

# Agricultura Inteligente

## Sensor de Irrigação

### Sensor Igstat

#### Descrição

Sensor de tensão de água no solo e controle de irrigação. Funciona como uma válvula de passagem de ar, através de um elemento poroso de contato hidráulico, que contém internamente um núcleo não sinterizado com partículas de tamanho especificado, em que a água retida por capilaridade possibilita ou não a passagem de ar, através dos volumes gasosos que se formam em função da tensão de água no solo.

#### Pontos Fortes

- Facilidade de definição da faixa de trabalho.
- Controle de gotejamento não assistido – automático e de baixo custo.
- Utiliza valores críticos de tensão de água no solo, disponíveis na literatura para diferentes culturas, solos e climas.

#### Aplicações

É um sensor adequado para monitorar a tensão da água no solo por procedimentos pneumáticos ou elétricos e pode ser facilmente integrado em instrumentos para o controle e manejo de irrigação. É uma tecnologia que auxilia a sustentabilidade do uso da água e pode ser utilizada para diferentes culturas, solos e climas.

#### Proteção Intelectual

Passível de proteção e com processo em andamento (Patente de invenção requerida no Brasil e entrada no Tratado de Cooperação de Patentes - PCT).



Foto: Cainã Tavares



Foto: Luiza Stalder

#### Estágio de Desenvolvimento

Pesquisa

Laboratório

Protótipo

Scale up

Mercado

#### Unidades Embrapa e Parceiros Licenciados:

Embrapa Instrumentação

Tecnicer Tecnologia Cerâmica Ltda. - São Carlos/SP

Hidrosense Comércio de Sistemas para

Irrigação Ltda. - Jundiaí/SP

Sérgio Cruz Machado ME - AcquaVitta - Bauru/SP

R4F Tecnologia em Telecomunicação Ltda - Campinas/SP

Irrrometer - EUA

#### Contato:

[contato@tecnicerceramica.com.br](mailto:contato@tecnicerceramica.com.br)

[hidrosense@hidrosense.com.br](mailto:hidrosense@hidrosense.com.br)

[acquavitta@acquavitta.com.br](mailto:acquavitta@acquavitta.com.br)

[comercial@r4f.com.br](mailto:comercial@r4f.com.br)

[techsupport@IRRROMETER.com](mailto:techsupport@IRRROMETER.com)

[www.embrapa.br/fale-conosco](http://www.embrapa.br/fale-conosco)

Parceiros:



Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

